第一图书网, tushu007.com

# <<web服务组合建模与验证>>

## 图书基本信息

书名：<<web服务组合建模与验证>>

13位ISBN编号：9787504738585

10位ISBN编号：7504738581

出版时间：2011-6

出版时间：中国物资出版社

作者：程永上

页数：181

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

## 内容概要

Web服务组合是SOA&SOC的核心技术，能够快捷满足动态、复杂的业务需求，解决应用系统中“随需应变”的难题，实现应用系统集成和软件复用，成为分布式软件开发的新范型。
但是，当前对于Wet）服务及其组合的建模、分析与验证等方面的研究还不完善，许多问题还亟待解决。
《web服务组合建模与验证》针对Web服务组合建模与验证方面展开研究，主要内容如下：
（1）提出Web服务组合的语义Petri网模型，为验证Wet）服务组合的流程正确性和语义一致性奠定基础。

（2）改进Web服务组合的流程正确性验证算法。
以语义Petri网为基础，对服务组合流程正确性验证进行改进，并给出相应的算法。

（3）提出Web服务组合的语义一致性验证。
首先给出组合Web服务与服务组合规划之间的语义一致性所包含的内容，其次分别给出相应的验证算法。

（4）将Web服务组合建模与验证应用于水利领域。
对水资源调度的Web服务组合系统进行语义Petri网建模与验证。

本书可供计算机专业或信息类相关专业研究生参阅，也可供从事计算机应用的科技工作者参考。

## 作者简介

程永上，1971年4月出生，江苏连云港人，副教授，工学博士，南京财经大学信息工程学院教师，目前在河海大学计算机与信息工程学院攻读计算机软件与理论博士后，师从著名学者王志坚教授。

主要研究方向：服务计算、软件测试和软件自动化。
先后参与同家自然科学基金“多任务学习的研究”（60805022），国家自然科学基金项目“基于动态行为的Web构件匹配机制研究”（60573098），国家973项目（2002CB312002）子课题“网构软件组装机制研究”，江苏省自然科学基金项目“基于语义的Web构件检索匹配方法研究”（BK2006168），江苏省高新技术项目“基于主动服务的数据集成半台技术研究”（BG2005036）等项目研究工作，以及大量计算机应用开发项目，发表论文20余篇。

## 书籍目录

1 绪论
1.1 研究背景
1.1.1 Web服务
1.1.2 语义Web服务
1.1.3 Web服务组合
1.2 研究现状
1.2.1 Web服务组合动机
1.2.2 Web服务组合建模
1.2.3 Web服务组合验证
1.3 本书研究内容和创新点
1.4 本书的组织结构
2 Web服务组合的语义Petri网模型
2.1 Petri网
2.1.1 Petri网概念
2.1.2 Petri网性质
2.1.3 Petri网分析方法
2.2 有色Petri网
2.3 Petri网描述语言PNML
2.3.1 PNML结构
2.3.2 基于XML的PNML语法
2.3.3 Petri网类型定义
2.4 语义Petri网模型
2.4.1 OWL-S
2.4.2 语义Petri网
2.5 语义Petri网的PNML
2.6 Web服务组合模式
2.7 Web组合服务形式化建模应用
2.8 本章小结
3 Web服务组合流程正确性验证
3.1 Web服务组合形式化验证
3.1.1 Web服务组合形式化验证目的
3.1.2 相关Web服务组合形式化验证方法
3.2 Web服务组合流程正确性验证
3.2.1 服务组合语法正确性验证
3.2.2 服务组合可达性验证
3.2.3 服务组合死锁验证
3.2.4 服务组合有界性验证
3.3 本章小结
4 Web服务组合语义一致性验证
4.1 Web服务组合语义一致性内容
4.2 Web服务组合功能一致性验证
4.2.1 服务组合功能一致性
4.2.2 服务组合功能一致性验证
4.3 Web服务组合行为一致性验证
4.3.1 服务组合行为一致性

4.3.2 服务组合行为一致性验证
4.4 Web服务组合QoS一致性验证
4.4.1 服务组合QoS一致性
4.4.2 服务组合QoS一致性验证
4.5 本章小结
5 水资源调度组合系统的建模与验证
5.1 水利领域应用背景
5.2 基于web服务组合的水资源调度系统
5.2.1 水资源调度组合系统的分析
5.2.2 水资源调度组合系统的语义Petri网模型
5.2.3 水资源调度组合系统的PNML描述
5.2.4 水资源调度组合系统的验证
5.3 本章小结
6 总结和展望
6.1 本书总结
6.2 下一步研究工作
参考文献
后记

## 编辑推荐

《Web服务组合建模与验证》所做的研究主要集中在Web服务组合建模和验证上。
首先，对有色Petri网进行了扩展，增加了语义和非功能属性的标注，提出了语义Petri网模型来对Web服务及其组合进行形式化建模，并用Petri网标记语言PNML对其进行描述。
其次，基于语义Petri网的定义、网结构特征和网运行规则，完善了Web服务组合的语法正确性验证算法，以工作流技术为基础，改进了Web服务组合的流程正确性验证算法。
再次，从Web服务组合的功能和非功能属性考虑用户的满意度，给出了服务组合语义一致性含义，并从服务组合功能一致性、行为一致性和QoS一致性三个方面验证了Web服务组合语义一致性，给出了相应的算法。
最后，将基于语义Petri网的服务组合建模与验证应用于水利领域，给出了水资源调度组合系统的语义Petri网模型，并给出了模型的PNML描述，服务组合系统的流程正确性和语义一致性也被分析验证。

第一图书网, tushu007.com


## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com